

Einsatztaktik E-Auto + Tiefgaragenbrand

Einsatztaktik Lithium-Ionen Akkus

Prognose: Starke Zunahme von Stromspeichern (E-Auto + Fester Stromspeicher)

Aufbau Akku

Grundsätzlich: in Reihe geschaltete Zellen

Bestandteile:

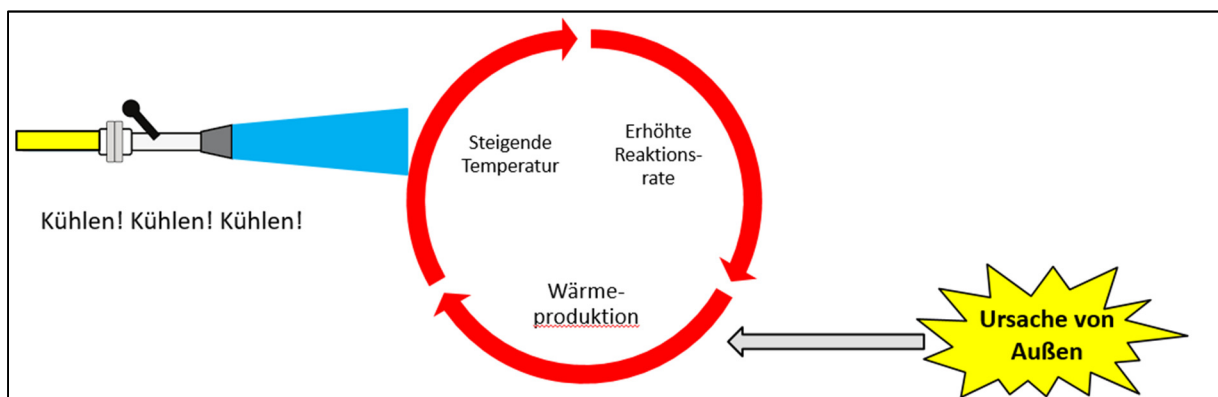
- Positive Elektrode (Kathode)
- Negative Elektrode (Anode)
- Elektrolyt
- Separator (Sichert gegen Kurzschlüsse in Zellen)
- Batteriemanagementsystem

Mögliche Probleme bei Akkus

- Mechanische Einwirkung (Bei Crash)
- Thermische Beanspruchung (bei Brand)
- Elektrische Probleme (Über(ent)ladung)

Betriebstemperaturen

- Bis 80°C unkritisch* (PKW Brand ca. 20-30 Minuten)
*AGBF DIN VDE 0132
- Ab 80°C Gefahr thermisches Durchgehen (Thermal Runaway)



Einsatztaktik E-Autobrand/Akkubrand

Allgemein PKW-Brand

- Größere Autos als früher (Autos stehen dichter zusammen)
- 3x-4x höhere Brandlast durch mehr Kunststoffe/Verbundmaterial (vergleichbar Wohnungsbrand)

Taktik

- Löschmittel wie PKW-Brand (Wasser, ggf. Schaum)
- Maximale Kühlung

- Erhöhter Wasserbedarf
 - Wasserversorgung bzw. Nachalarmieren
- Wärmekontrolle der Batterie über Wärmebildkamera

Batterietemperatur konstant unter 80°C -> Übergabe an Abschleppunternehmen (Betreiber)

- Abschleppunternehmen muss jeden PKW von Straße entfernen
 - Elektrofachkraft in Bayern Pflicht
 - Havarieplatz nötig (10 Meter Abstand zu Gebäude)
- Bei fest Verbauten Speichern ggf. ins Freie

Wir machen nicht:

- Begleitung des Abschleppunternehmens
- Brandwache
- Fahrzeug in Wassercontainer
- Löschwasserrückhaltung (Ausnahme Trinkwasserschutzgebiet)

Öffentliche Feuerwehren - KEINE Gegenstände in Akkus (Gefahr Thermal Runaway!)

Einsatztaktik Tiefgaragen Brand

Bausubstanz bei mittleren/großen Tiefgaragen

- Viele Gebäude an TG
- Viele Zugänge zu TG
- Entrauchung in Erstphase durch natürliche Entrauchung
- Schleusen = Sicherer Bereich
- Kürzester Rettungsweg über Treppenraum
 - Nach Bayrischer Bauordnung: maximaler Fluchtweg 30 Meter
- Längster Angriffsweg über Rampe (kann größer 200 Meter sein)

Taktik

- Erkundung Angriffsweg entscheidend! (ggf. über BMA)
- Vorgehen über Treppenhaus
- 3 C-Schläuche (+ Treppenhaus) in TG bei kürzesten Angriffsweg ausreichend (30 Meter)

Ziel: Schnelle Wasseranbringung (vergleiche E-Auto Brand)

- Beflammung durch schnelles Eingreifen gering halten
- Treppenräume kontrollieren
- Ausreichend PA zuziehen